

Instruction Manual

คู่มือการใช้งาน

DEWALT®

D28000

Heavy Duty Small Angle Grinder

เครื่องเจียรเข้ามุมแบบใช้งานหนัก

English	3
---------	---

ไทย	16
-----	----

Congratulation!


You have chosen a DEWALT tool. Years of experience, thorough product development and innovation make DEWALT one of the most reliable partners for professional power tool users.

Technical data

		D28000
Rated voltage	V	220-240~
Rated frequency	Hz	50/60
Power input	W	720
No Load Speed	/min	12000
Max. Disc Diameter	mm	100
Side handle		No
Carbon Brush		Pop off
Spindle Thread		M10
Weight	kg	1.4

Pop-off carbon brush protect motor away from pre-mature failure.

General Safety Rules – For All Tools

 **WARNING! Read and understand all instructions.**
Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury

SAVE THESE INSTRUCTIONS

WORK AREA

- **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered benches and dark areas invite accidents.

- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

ELECTRICAL SAFETY

- **Grounded tools must be plugged into an outlet properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. Never remove the grounding prong or modify the plug in any way. Do not use any adaptor plugs. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded.** If the tools should electrical-ly malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user. **Applicable only to Class I (grounded) tools.**
- **Double insulated tools are equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other.) This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install a polarized outlet. Do not change the plug in any way.** Double insulation eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system. **Applicable only to Class II (double insulated) tools.**
- **Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
- **Don't expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately.** Damaged cords increase the risk of electric shock.

Using an extension cable

If an extension cable is required, use an approved extension cable suitable for the power input of this tool (See technical data). The minimum conductor size is 1.5 mm².

When using a cable reel, always unwind the cable completely.

Also refer to the table below.

Conductor size (mm ²)	Cable rating (Amperes)
0.75	6
1.00	10
1.50	15
2.50	20
4.00	25

Voltage	Amperes	Cable rating (Amperes)	Cable length (m)						
			7.5	15	25	30	45	60	
115	0	-	2.0	6	6	6	6	6	10
	2.1	-	3.4	6	6	6	6	15	15
	3.5	-	5.0	6	6	10	15	20	20
	5.1	-	7.0	10	10	15	20	20	25
	7.1	-	12.0	15	15	20	25	25	-
	12.1	-	20.0	20	20	25	-	-	-
230	0	-	2.0	6	6	6	6	6	6
	2.1	-	3.4	6	6	6	6	6	6
	3.5	-	5.0	6	6	6	6	10	15
	5.1	-	7.0	10	10	10	10	15	15
	7.1	-	12.0	15	15	15	15	20	20
	12.1	-	20.0	20	20	20	20	25	-

PERSONAL SAFETY

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothing, jewelry, or long hair can be caught in moving parts. Air vents often cover moving parts and should also be avoided.
- **Avoid accidental starting. Be sure switch is off before plugging in.** Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove adjusting keys or wrenches before turning the tool on.** A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
- **Use safety equipment. Always wear eye protection. Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.**

TOOL USE AND CARE

- **Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
- **Do not force tool. Use the correct tool for your application.** The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
- **Do not use tool if switch does not turn it on or off.** Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

- **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventative safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
- **Store idle tools out of reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained tools, with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tool's operation. If damaged, have the tool serviced before using.** Many accidents are caused by poorly maintained tools.
- **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.

SERVICE

- **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.
- **When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow maintenance instructions may create a risk of electric shock or injury.

Additional Specific Safety Instructions for Grinders

- **Always use proper guard with grinding wheel.** A guard protects operator from broken wheel fragments and wheel contact.
- **Accessories must be rated for at least the speed recommended on the tool warning label.** Wheels and other accessories running over rated speed can fly apart and cause injury. Accessory ratings must be above listed minimum wheel speed as shown on tool nameplate.
- **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
- **ALWAYS WEAR EYE PROTECTION WHEN USING THIS TOOL.**
- **Use of accessories not specified in this manual is not recommended and may be hazardous.** Use of power boosters that would cause the tool to be driven at speeds greater than its rated speed constitutes misuse.
- **Do not use circular saw blades or any other toothed blades with this tool.** Serious injury may result.
- **When starting the tool with a new or replacement wheel, or a new or replacement wire brush installed, hold the tool in a well protected area and let it run for one minute.** If the wheel has an undetected crack or flaw, it should burst in less than one minute. If the wire brush has loose wires, they will be detected. Never start the tool with a person in line with the wheel. This includes the operator.
- **Avoid bouncing the wheel or giving it rough treatment.** If this occurs, stop the tool and inspect the wheel for cracks or flaws.

- **Direct sparks away from operator, bystanders or flammable materials.** Sparks may be produced while cutting and/or grinding. Sparks may cause burns or start fires.
- **Never cut into area that may contain electrical wiring or piping.** Serious injury may result.
- **Clean out your tool often, especially after heavy use.** Dust and grit containing metal particles often accumulate on interior surfaces and could create an electric shock hazard.
- **Do not operate this tool for long periods of time.** Vibration caused by the operating action of this tool may cause permanent injury to fingers, hands, and arms. Use gloves to provide extra cushion, take frequent rest periods, and limit daily time of use.
- The label on your tool may include the following symbols. The symbols and their definitions are as follows:

V.....volts	A.....amperes
Hz.....hertz	Wwatts
minminutes	~alternating current
====direct current	n _ono load speed
☐ Class II Construction	⚠safety alert symbol
⊕earthing terminal	.../minrevolutions per minute

Causes and Operator Prevention of Kickback

- Kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned wheel, wire brush or flap disc causing an uncontrolled cut-off tool to lift up and out of the workpiece toward the operator.
 - When the wheel is pinched or bound tightly by the workpiece, the wheel stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward or away from the operator.
 - Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:
 - **Maintain a firm grip with both hands on the unit and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.
 - **When wheel is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the unit motionless in the material until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the unit from the work or pull the unit backward while the wheel is in motion or kickback may occur.** Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of wheel binding.
 - **When restarting a cut-off tool in the workpiece, check that the wheel is not engaged into the material.** If wheel is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the tool is restarted.
 - **Support large panels to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Support must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.
- ⚠ WARNING: Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:**
- lead from lead-based paints,
 - crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
 - arsenic and chromium from chemically-treated lumber (CCA).

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

- **Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.** Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals.

▲ **WARNING:** Use of this tool can generate and/or disburse dust, which may cause serious and permanent respiratory or other injury. Always use NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure. Direct particles away from face and body.

▲ **CAUTION:** Use extra care when working into a corner because a sudden, sharp movement of the grinder may be experienced when the wheel or other accessory contacts a secondary surface or a surface edge.

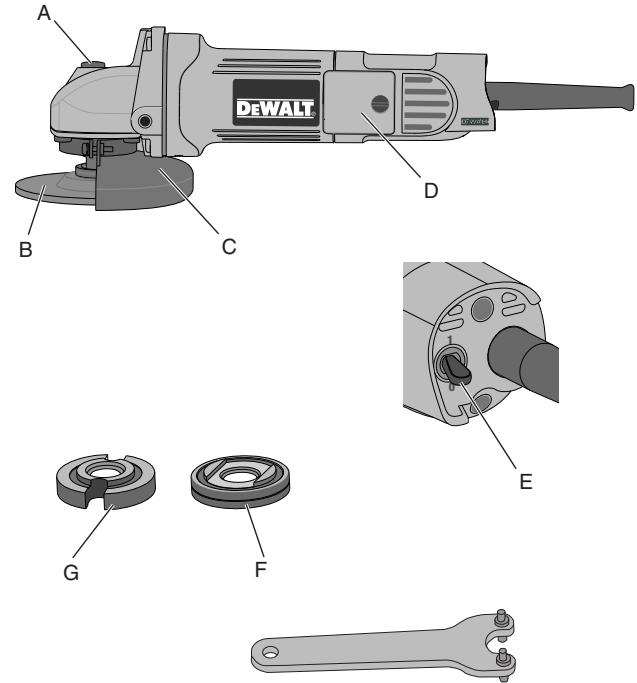
▲ **CAUTION:** Wear appropriate personal hearing protection during use. Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.

▲ **WARNING:** Don't forget to fix all screws on the enclosure.

COMPONENTS (Fig. 1)

- A. Spindle Lock Button
- B. Wheel
- C. Guard
- D. Carbon Brush Door
- E. Switch

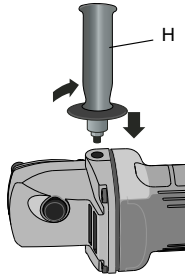
FIG. 1



ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS

ATTACHING SIDE HANDLE (Optional)

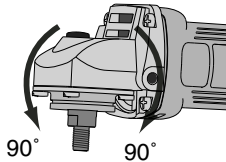
The side handle (H) can be fitted to either side of the gear case in the threaded holes, as shown. Before using the tool, check that the handle is tightened securely. Use a wrench to firmly tighten the side handle. (not standard accessory)



Rotating the Gear Case

▲ CAUTION: Turn off and unplug the tool before making any adjustments or removing or installing attachments or accessories.

1. Remove guard and flanges from tool.
2. Remove the four corner screws attaching the gear case to motor housing.
3. Separating the gear case from motor housing not more than 6.4mm, rotate 90° the gear case head to desired position.



NOTE: If the gear case and motor housing become separated by more than 6.4mm, the tool must be serviced and re-assembled by a DEWALT service center. Failure to have the tool serviced may cause brush, motor and bearing failure.

3. Re-install screws to attach the gear case to the motor housing. Tighten screws to 18 in./lbs. torque. Overtightening could cause screws to strip.

Accessories

It is important to choose the correct guards, backing pads and flanges to use with grinder accessories.

▲ WARNING: 100mm abrasive wheels with rated max. speed lower than 13500RPM can't be used on this grinder. Accessories must be rated for at least the speed recommended on the tool warning label. Wheels and other accessories running over rated accessory speed may burst and cause injury. Threaded accessories must have a

M10 hub. Every unthreaded accessory must have a 16mm arbor hole. If it does not, it may have been designed for a circular saw and should not be used. Use only the accessories shown on pages 9–10 of this manual. Accessory ratings must be above listed minimum wheel speed as shown on tool nameplate.

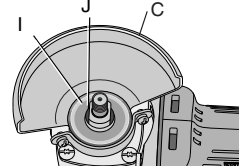
Mounting Guard

MOUNTING AND REMOVING GUARD

▲ CAUTION: Turn off and unplug the tool before making any adjustments or removing or installing attachments or accessories.

▲ CAUTION: Always make sure the guard is correctly fitted before and during using the tool.

1. Loosen screw, until the guard lug (I) can rotate freely in the groove (J) on the gear case hub.
2. Rotate guard (C) into desired working position. The guard body should be positioned between the spindle and the operator to provide maximum operator protection.
3. Tighten the screw to secure the guard on the gear case cover. (Fasten torque no less than 2 N·M). You should be unable to rotate the guard by hand. Do not operate grinder with a loose guard.
4. To remove the guard, loosen screw and pull up on the guard.



OPERATION

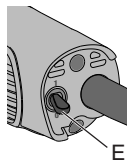
Switch

▲ CAUTION: Hold the tool firmly to maintain control of the tool at start up and during use and until the wheel or accessory stops rotating. Make sure the wheel has come to a complete stop before laying the tool down.

NOTE: To reduce unexpected tool movement, do not switch the tool on or off while under load conditions. Allow the grinder to run up to full speed before touching the work surface. Lift the tool from the surface before turning the tool off. Allow the tool to stop rotating before putting it down.

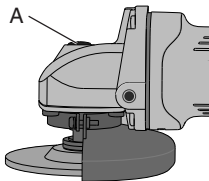
TURN ON & TURN OFF

To turn on the tool, lift up the button(E) to "1" position, to turn off the tool, push the toggle switch Button(E) to "0" position.



SPINDLE LOCK

The spindle lock (A) is provided to prevent the spindle from rotating when installing or removing wheels. Operate the spindle lock only when the tool is turned off, unplugged from the power supply, and has come to a complete stop. Do not engage the spindle lock while the tool is operating because damage to the tool will result. To engage the lock, depress the spindle lock button and rotate the spindle until you are unable to rotate the spindle further.



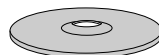
100mm Grinding Wheels



Type 27 guard



backing flange



Type 27 depressed center wheel



clamp nut

Guards and Flanges

It is important to choose the correct guards and flanges to use with the grinder accessories. See page 6 and this page for the correct accessories.

NOTE: Edge grinding and cutting can be performed with Type 27 wheels designed and specified for this purpose.

⚠ WARNING: *100mm abrasive wheels with rated max. speed lower than 13500RPM can't be used on this grinder. Accessories must be rated for at least the speed recommended on the tool warning label. Wheels and other accessories running over rated accessory speed may burst and cause injury. Threaded accessories must have a M10 hub. Every unthreaded accessory must have a 16mm arbor hole. If it does not, it may have been designed for a circular saw and should not be used. Use only the accessories shown on manual. Accessory ratings must be above listed minimum wheel speed as shown on tool nameplate.*

Wire Wheels



Type 27 guard



75mm wire cup brush

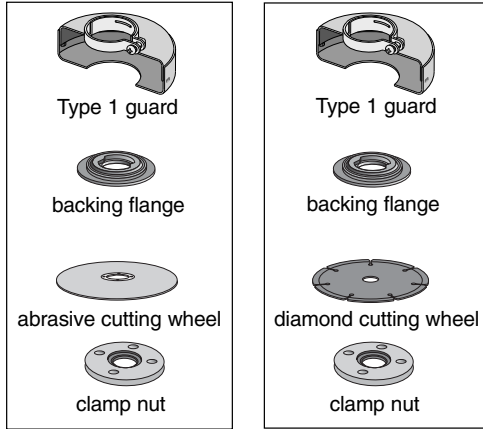


Type 27 guard

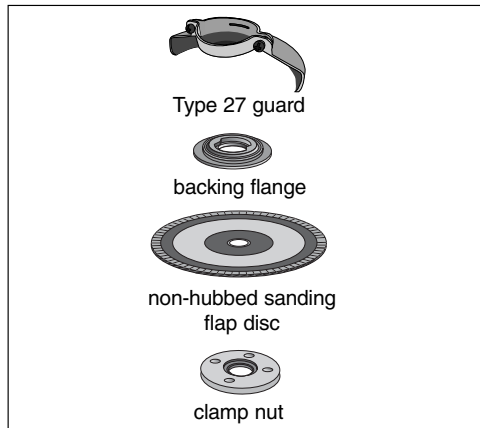


100mm wire wheel

100mm Cutting Wheels



100mm Sanding Flap Discs



Please use the correct size of accessories according the rated size in nameplate.

Do not use accessories designed for 125mm grinder on a 100mm grinder!

Mounting and Using Depressed Center Grinding Wheels and Sanding Flap Discs

MOUNTING AND REMOVING HUBBED WHEELS

⚠ CAUTION: Turn off and unplug the tool before making any adjustments or removing or installing attachments or accessories. Before reconnecting the tool, turn the switch on and off to ensure that the tool is off.

Hubbed wheels install directly on the M10 threaded spindle. Thread of accessory must match thread of spindle.

1. Remove backing flange by pulling flange away from the machine.
2. Thread the wheel on the spindle by hand.
3. Depress the spindle lock button and use a wrench to tighten the hub of the wheel.
4. Reverse the above procedure to remove the wheel.

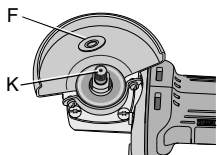
⚠ CAUTION: Failure to properly seat the wheel before turning the tool on may result in damage to the tool or the wheel.

MOUNTING NON-HUBBED WHEELS

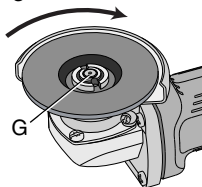
⚠ CAUTION: Turn off and unplug the tool before making any adjustments or removing or installing attachments or accessories. Before reconnecting the tool, turn the switch on and off to ensure that the tool is off.

Depressed center Type 27 grinding wheels must be used with included flanges. See page 9 of this manual for more information.

1. Install the unthreaded backing flange (F) on spindle (K) with the raised section (pilot) against the wheel. Be sure the backing flange recess is seated onto the flats of the spindle by pushing and twisting the flange before placing wheel.



2. Place wheel against the backing flange, centering the wheel on the raised section (pilot) of the backing flange.



3. While depressing the spindle lock button, thread the clamp nut (G) on spindle. If the wheel you are installing is more than 3.18 mm thick, place the threaded clamp nut on the spindle so that the raised section (pilot) fits into the center of the wheel. If the wheel you are installing is 3.18 mm thick or less, place the threaded clamp nut on the spindle so that the raised section (pilot) is not against the wheel.

1/4" WHEELS
(6.35mm)



Clamp Nut



Backing Flange

4. While depressing the spindle lock button, tighten the clamp nut with a wrench.

5. To remove the wheel, depress the spindle lock button and loosen the threaded clamp nut with a wrench.

1/8" WHEELS
(3.18mm)



Clamp Nut

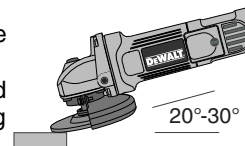


Backing Flange

NOTE: If the wheel spins after the clamp nut is tightened, check the orientation of the threaded clamp nut. If a thin wheel is installed with the pilot on the clamp nut against the wheel, it will spin because the height of the pilot prevents the clamp nut from holding the wheel.

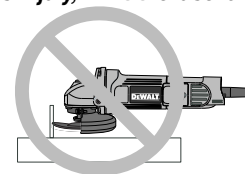
SURFACE GRINDING WITH GRINDING WHEELS

1. Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
2. Apply minimum pressure to the work surface, allowing the tool to operate at high speed. Grinding rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. Maintain a 20° to 30° angle between the tool and work surface.
4. Continuously move the tool in a forward and back motion to avoid creating gouges in the work surface.
5. Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.

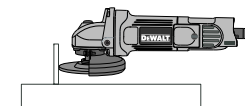


EDGE GRINDING WITH GRINDING WHEELS

⚠ CAUTION: *Wheels used for cutting and edge grinding may break if they bend or twist while the tool is being used to do cut-off work or deep grinding. To reduce the risk of serious injury, limit the use of these wheels with a standard Type 27 guard to shallow cutting and notching (less than 13mm in depth). The open side of the guard must be positioned away from the operator. For deeper cutting with a Type 1 cut-off wheel, use a closed, Type 1 guard. Type 1 guards are available at extra cost from your local dealer or authorized service center.*



1. Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
2. Apply minimum pressure to the work surface, allowing the tool to operate at high speed. Grinding rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. Position yourself so that the open-underside of the wheel is facing away from you.

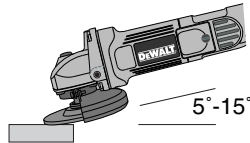


- Once a cut is begun and a notch is established in the workpiece, do not change the angle of the cut. Changing the angle will cause the wheel to bend and may cause wheel breakage. Edge grinding wheels are not designed to withstand side pressures caused by bending.
- Remove the tool from the work surface before turning the tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.

⚠ WARNING: Do not use edge grinding/cutting wheels for surface grinding applications because these wheels are not designed for side pressures encountered with surface grinding. Wheel breakage and injury may result.

SURFACE FINISHING WITH SANDING FLAP DISCS

- Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
- Apply minimum pressure to work surface, allowing the tool to operate at high speed. Sanding rate is greatest when the tool operates at high speed.
- Maintain a 5° to 10° angle between the tool and work surface.
- Continuously move the tool in a forward and back motion to avoid creating gouges in the work surface.
- Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.



Mounting and Using Wire Brushes and Wire Wheels

Wire cup brushes or wire wheels screw directly on the grinder spindle without the use of flanges. Use only wire brushes or

wheels provided with a M10 threaded hub. A Type 27 guard is required when using wire brushes and wheels.

⚠ CAUTION: Wear work gloves when handling wire brushes and wheels. They can become sharp.

⚠ CAUTION: Wheel or brush must not touch guard when mounted or while in use. Undetectable damage could occur to the accessory, causing wires to fragment from accessory wheel or cup.

MOUNTING WIRE CUP BRUSHES AND WIRE WHEELS

⚠ CAUTION: Turn off and unplug the tool before making any adjustments or removing or installing attachments or accessories. Before reconnecting the tool, turn the switch on and off to ensure that the tool is off.

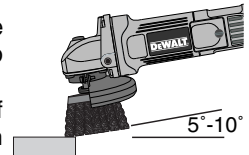
- Thread the wheel on the spindle by hand.
- Depress spindle lock button and use a wrench on the hub of the wire wheel or brush to tighten the wheel.
- To remove the wheel, reverse the above procedure.

⚠ CAUTION: Failure to properly seat the wheel hub before turning the tool on may result in damage to tool or wheel.

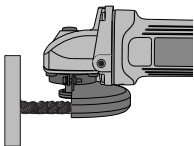
USING WIRE CUP BRUSHES AND WIRE WHEELS

Wire wheels and brushes can be used for removing rust, scale and paint, and for smoothing irregular surfaces.

- Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
- Apply minimum pressure to work surface, allowing the tool to operate at high speed. Material removal rate is greatest when the tool operates at high speed.
- Maintain a 5° to 10° angle between the tool and work surface for wire cup brushes.
- Maintain contact between the edge of the wheel and the work surface with wire wheels.



5. Continuously move the tool in a forward and back motion to avoid creating gouges in the work surface. Allowing the tool to rest on the work surface without moving, or moving the tool in a circular motion causes burning and swirling marks on the work surface.



6. Remove the tool from the work surface before turning the tool off. Allow the tool to stop rotating before setting it down.

⚠ CAUTION: Use extra care when working over an edge, as a sudden sharp movement of grinder may be experienced.

Mounting and Using Cutting Wheels

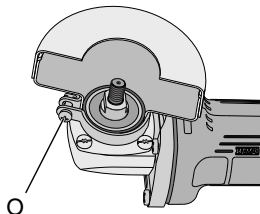
Cutting wheels include diamond wheels and abrasive discs. Abrasive cutting wheels for metal and concrete use are available. Diamond blades for concrete cutting can also be used.

⚠ WARNING: A closed, 2-sided cutting wheel guard is not included with this tool but is required when using cutting wheels. Failure to use proper flange and guard can result in injury resulting from wheel breakage and wheel contact..

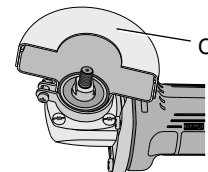
MOUNTING CLOSED GUARD

⚠ CAUTION: Turn off and unplug the tool before making any adjustments or removing or installing attachments or accessories. Before reconnecting the tool, turn the switch on and off as previously described to ensure that the tool is off.

1. Loosen the screw (O).
2. Rotate guard (C) into desired working position. The guard body should be positioned between the spindle and the operator to provide maximum operator protection.

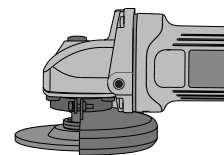


3. Fasten the screw to secure the guard on the gear case cover. You should be unable to rotate the guard by hand when the screw is fastened. Do not operate grinder with a loose guard.



4. To remove the guard, loose the screw till you can pull up the guard.

⚠ CAUTION: Do not tighten the screw when the rib of the guard is not in the groove the gear case cover. Or you can't fasten the guard and it may break down in the operation.



MOUNTING CUTTING WHEELS

⚠ CAUTION: Turn off and unplug the tool before making any adjustments or removing or attachments or accessories. Before reconnecting the tool, turn the switch on and off to ensure that the tool is off.

⚠ CAUTION: Matching diameter backing flange and clamp nut must be used for cutting wheels.

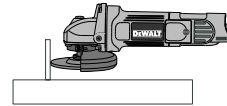
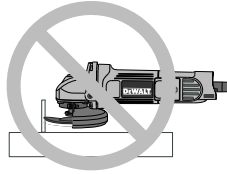
1. Place the unthreaded backing flange on spindle with the raised section (pilot) facing up. The raised section (pilot) on the backing flange will be against the wheel when the wheel is installed.
2. Place the wheel on the backing flange, centering the wheel on the raised section (pilot).
3. Install the threaded clamp nut with the raised section (pilot) facing away from the wheel.

4. Depress the spindle lock button and tighten clamp nut with a wrench.
5. To remove the wheel, grasp and turn while depressing the spindle lock button.

USING CUTTING WHEELS

⚠ WARNING: Do not use edge grinding/cutting wheels for surface grinding applications because these wheels are not designed for side pressures encountered with surface grinding. Wheel breakage and injury may result.

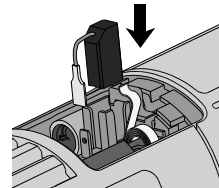
1. Allow tool to reach full speed before touching tool to work surface.
2. Apply minimum pressure to work surface, allowing tool to operate at high speed. Cutting rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. Once a cut is begun and a notch is established in the workpiece, do not change the angle of the cut. Changing the angle will cause the wheel to bend and may cause wheel breakage.
4. Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before setting it down.



CARBON BRUSH REPLACEMENT

⚠ CAUTION: Turn off and unplug the tool before making any adjustments or removing or installing attachments or accessories. Before reconnecting the tool, turn the switch on and off to ensure that the tool is off.

⚠ CAUTION: Only use the DEWALT qualified carbon brush designed for this tool, consult your local dealer or authorized service



center for correct carbon brush. Use of carbon brush not designed for this tool or not qualified by DEWALT may damage the tool and may result serious injury!

1. Loose the screws on brush doors and take out the brush doors.
2. Disconnect the brush terminal from connector by pull the terminal out.
3. Pull the torsion springs which to hold the brush holder back your brush arms are free now.
4. Replace the old carbon brushes by new carbon brush. Reverse above procedures to finish brush change.

⚠ CAUTION: Make sure all screws are correctly fitted and tightened before re-connect the tool to power supply.

MAINTENANCE

Cleaning

⚠ WARNING: Blowing dust and grit out of motor and switch actuator using clean, dry compressed air is a necessary regular maintenance procedure. Dust and grit containing metal particles often accumulate on interior surfaces and could create an electrical shock or electrocution if not frequently cleaned out. It is recommended that a ground fault circuit interrupter (GFCI) is utilized to further protect the user from electric shock resulting from the accumulation of conductive particles. If the tool is deactivated by the GFCI, unplug the tool and check and clean the tool before resetting the GFCI. **ALWAYS WEAR SAFETY GLASSES** when cleaning or using this tool.

⚠ CAUTION: *Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. Use a clean, dry cloth only.*

Lubrication

DEWALT tools are properly lubricated at the factory and are ready for use.

Repairs

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustments should be performed by a DEWALT factory service center, a DEWALT authorized service center or other qualified service personnel. Always use identical replacement parts.

Accessories

Not all the accessories recommended in this manual are standard accessories come with tool for selling. You can get them at extra cost from your local dealer or authorized service center. If you need assistance in locating any accessory, please contact local DEWalt Sales.

⚠ CAUTION: *The use of any other accessory not recommended for use with this tool could be hazardous.*

ยีนดีด้วยครับ!

ท่านได้เลือกใช้เครื่องมือจาก DeWALT ด้วยประสบการณ์หลายปีที่ผ่านมาในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมชั้นเลิศ ทำให้ DeWALT เป็นหนึ่งในเครื่องมือไฟฟ้าที่นำเชื่อถือสำหรับผู้ใช้งานระดับมืออาชีพมากที่สุด

ข้อมูลทางด้านเทคนิค

		D28000
พิกัดแรงดันไฟฟ้า	โวลต์	220-240~
พิกัดความถี่	เฮิรซ์	50/60
กำลังไฟเข้า	วัตต์	720
ความเร็วขณะหมุนเปล่า	รอบ/นาที	12000
เส้นผ่าศูนย์กลางใบเจียร์สูงสุด	มม.	100
ด้ามจับด้านข้าง		ไม่มี
แปรงถ่าน		Pop off
เกลียวแกนหมุน		M10
น้ำหนัก	กก.	1.4

แปรงถ่านแบบ Pop-off ช่วยป้องกันมอเตอร์ไม่ให้เสื่อมก่อนอายุ

กฎด้านความปลอดภัยทั่วไปสำหรับเครื่องมือทุกประเภท



คำเตือน! อ่านและทำความเข้าใจข้อแนะนำการใช้งานทุกข้อ หากไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้งานด้านล่างนี้ อาจก่อให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้

กรุณาเก็บคู่มือนี้เอาไว้!

พื้นที่ปฏิบัติงาน

- รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอโต๊ะทำงานที่ระเกะระกะและพื้นที่ที่มีดอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าในพื้นที่ที่มีโอกาสระเบิด เช่น มีของเหลวที่ติดไฟ แก๊ส หรือผงวัสดุที่ติดไฟได้ เครื่องมือไฟฟ้าจะก่อให้เกิดประกาย

ไฟซึ่งอาจทำให้ฝุ่นละอองหรือสารเคมีเหล่านี้ติดไฟได้

- ระวังผู้ที่อยู่ข้างเคียง เด็ก และ ผู้ที่เยื้องขมขมขณะที่กำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอยู่การสูญเสียสมาธิแม้เพียงชั่วครู่อาจทำให้สูญเสียการควบคุมเครื่องมือได้

ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- เครื่องมือที่มีสายดินจะต้องเสียบปลั๊กเข้ากับเต้ารับที่มีการติดตั้งและมีการต่อสายดินอย่างถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด ห้ามดึงขากราวด์ทิ้งหรือตัดแปลงปลั๊กของเครื่องมือไม่ว่าจะด้วยวิธีใดก็ตาม ห้ามใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์ใดๆ โดยเด็ดขาด หากท่านไม่แน่ใจว่าเต้ารับได้รับการติดตั้งสายดินเรียบร้อยแล้วหรือไม่ โปรดให้ช่างไฟฟ้าที่มีความรู้ทำการตรวจสอบ ในกรณีที่เครื่องมือมีปัญหาทางด้านไฟฟ้าหรือมีไฟฟ้าช็อต ระบบสายดินที่มีความต้านทานต่ำจะทำหน้าที่ผ่านกระแสไฟฟ้าจากผู้ใช้งานสู่พื้นดิน (เฉพาะกับเครื่องมือที่มีสายดินแบบ Class I (มีสายดิน) เท่านั้น)
- เครื่องมือนี้หุ้มฉนวนสองชั้นพร้อมปลั๊กที่ระบุชื่อ (ขาข้างหนึ่งจะกว้างกว่าอีกข้าง) ปลั๊กชนิดนี้จะสามารถเสียบเข้ากับเต้ารับแบบระบุชื่อได้เพียงด้านเดียว ถ้าไม่สามารถเสียบปลั๊กเข้าเต้ารับได้ ให้กลับด้านปลั๊ก ถ้ายังไม่สามารถเสียบได้ ให้ติดต่อช่างไฟฟ้าเพื่อติดตั้งเต้ารับแบบระบุชื่อ ห้ามทำการเปลี่ยนปลั๊กไฟโดยเด็ดขาด ฉนวนสองชั้น ช่วยให้ไม่จำเป็นต้องใช้สายไฟแบบมีสายดินและระบบจ่ายไฟที่มีระบบสายดิน เฉพาะกับเครื่องมือแบบ Class II (หุ้มฉนวนสองชั้น)
- หลีกเลี่ยงไม่ให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่มีการต่อลงดิน เช่น ท่อเครื่องทำความร้อน เตา และตู้เย็น หากร่างกายของท่านสัมผัสกับพื้นดินจะมีความเสี่ยงต่อไฟฟ้าช็อตเพิ่มมากขึ้น
- ปล่อยให้เครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้าโดนฝนหรือความชื้น หากมีน้ำเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้าช็อตได้
- ห้ามใช้สายไฟของเครื่องมืออย่างผิดวิธี ห้ามใช้สายไฟของเครื่องมือในการหิ้วเครื่องมือ หรือใช้ดึงปลั๊กของเครื่องมือออกจากเต้ารับ เก็บสายไฟให้ห่างจากความร้อน น้ำมัน ขอบแหลมคมหรือชิ้นส่วนของเครื่องมือที่กำลังเคลื่อนไหว เปลี่ยนสายไปที่เสียหายทันทีที่ตรวจพบ สายไฟที่เสียหายก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อไฟฟ้าช็อตเพิ่มมากขึ้น

การใช้สายไฟต่อพ่วง

หากจำเป็นต้องใช้สายไฟต่อพ่วง ให้ใช้เฉพาะสายพ่วงที่เหมาะสมกับกำลังไฟด้านเข้าของเครื่องมือรุ่นนี้เท่านั้น (ดูในข้อมูลทางด้านเทคนิค)

พื้นที่หน้าตัดของลวดตัวนำต้องมีขนาดอย่างต่ำ 1.5 ตารางมิลลิเมตร

เมื่อใช้สายไฟแบบดลัมบ์วอน ให้ดึงสายไฟออกทางจนสุดทุกครั้ง

นอกจากนั้น ให้ดูตารางด้านล่างนี้ประกอบ

ขนาดตัวนำสายไฟ (มม. ²)		พิกัดของสายไฟ (แอมป์)						
		7.5	15	25	30	45	60	
0.75		6						
1.00		10						
1.50		15						
2.50		20						
4.00		25						
		ความยาวสายไฟ (ม.)						
		7.5	15	25	30	45	60	
แรงดันไฟฟ้า	แอมแปร์	พิกัดของสายไฟ (แอมป์)						
115	0 - 2.0	6	6	6	6	6	10	
	2.1 - 3.4	6	6	6	6	6	15	
	3.5 - 5.0	6	6	10	15	20	20	
	5.1 - 7.0	10	10	15	20	20	25	
	7.1 - 12.0	15	15	20	25	25	-	
	12.1 - 20.0	20	20	25	-	-	-	
230	0 - 2.0	6	6	6	6	6	6	
	2.1 - 3.4	6	6	6	6	6	6	
	3.5 - 5.0	6	6	6	6	10	15	
	5.1 - 7.0	10	10	10	10	15	15	
	7.1 - 12.0	15	15	15	15	20	20	
	12.1 - 20.0	20	20	20	20	25	-	

ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- มีความตื่นตัวและมีสติในสิ่งที่ทำรวมทั้งใช้วิจารณญาณขณะที่กำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ห้ามใช้เครื่องมือขณะที่ร่างกายอ่อนล้าหรือมีอาการเมื่อยมาจากสารเสพติด ของมันเมา หรือยาต่างๆ ความพลั้งเผลอไม่ระมัดระวังตัวแม้เพียงชั่วครู่ขณะที่กำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้
 - ใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสม อย่าสวมเสื้อผ้าที่หลวมหรือสวมใส่เครื่องประดับจัดเก็บผมที่ยาวให้เรียบร้อย ระดับกระวังไม่ให้ผม เสื้อผ้า หรือถุงมือเข้าไปใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้ เสื้อผ้าที่หลวม เครื่องประดับ หรือผมที่ยาว อาจจะถูกเกี่ยวเข้าไปในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้ ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้ต่างๆ มักจะมีขอลมครอบอยู่ ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงการเข้าไปใกล้ขอลมเหล่านี้
 - หลีกเลี่ยงการเปิดเครื่องมือโดยไม่ตั้งใจ ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมือนตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ของเครื่องถูกปิดอยู่ การถือเครื่องมือโดยที่นิ้วมืออยู่ในบริเวณสวิตช์เปิดปิด หรือการเสียบปลั๊กเครื่องมือขณะที่สวิตช์เปิดอยู่ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
 - ถอดประแจสำหรับปรับตั้งต่างๆ ออกจากเครื่อง ก่อนที่จะเปิดเครื่องมือให้ทำงาน ประแจที่ยังค้างอยู่บริเวณชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้ของเครื่องมือ อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้
 - อย่าใช้งานโดยการเอื้อม ขณะที่ใช้เครื่องมือ ควรยืนให้มั่นคงและมีความสมดุลอยู่ตลอดเวลา เมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่คาดฝัน การยืนที่มั่นคงและสมดุลจะช่วยให้สามารถควบคุมเครื่องมือได้ดีกว่า
 - ใช้อุปกรณ์ในการป้องกันอันตราย สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาทุกครั้ง จะต้องใช้หน้ากากป้องกันฝุ่น รองเท้านิรภัยกันสั่น หมวกนิรภัย หรืออุปกรณ์ป้องกันเสียง ให้ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพการทำงานเสมอ
- ### การใช้เครื่องมือและการดูแล
- ใช้ปากกาหนีบจับชิ้นงาน หรือใช้วิธีที่เหมาะสมปลอดภัย เพื่อจับยึดชิ้นงานให้อยู่ในตำแหน่งที่มั่นคง การจับชิ้นงานด้วยมือหรือใช้ร่างกายยันชิ้นงานนั้นไม่มั่นคงและอาจก่อให้เกิดสูญเสียการควบคุมได้

- อย่าใช้แรงฝืนเครื่องมือ ใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงานที่ต้องการทำ เครื่องมือที่เหมาะสมจะสามารถทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าเมื่อใช้งานตามพิกัดที่ได้ถูกออกแบบมา
- ห้ามใช้เครื่องมือหากไม่สามารถเปิดหรือปิดสวิตช์ของเครื่องมือได้ เครื่องมือใดๆ ก็ตามที่ไม่สามารถควบคุมด้วยสวิตช์ได้ อาจก่อให้เกิดอันตรายและควรได้รับการซ่อมแซมโดยด่วน ถอดปลั๊กของเครื่องมือออกจากแหล่งจ่ายไฟก่อนที่จะทำการปรับตั้ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือ มาตรการป้องกันดังกล่าวช่วยลดความเสี่ยงที่เครื่องมือจะเริ่มทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ
- จัดเก็บเครื่องมือที่ไม่ได้ใช้งานให้พ้นจากเด็กและบุคคลที่ไม่ได้รับการฝึกฝนในการใช้เครื่องมือนั้น เครื่องมืออาจจะก่อให้เกิดอันตรายได้หากอยู่ในมือผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝนในการใช้งาน
- เก็บรักษาและดูแลเครื่องมืออย่างดี เก็บรักษาเครื่องมือสำหรับตัดให้คมและสะอาดอยู่เสมอ การดูแลเครื่องมือสำหรับตัดที่มีคมตัดอย่างเหมาะสม จะช่วยให้เครื่องมือไม่ติดขัดและง่ายต่อการควบคุม
- ตรวจเช็คค่าชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้มีการบิดเบี้ยวหรือติดขัด หรือมีชิ้นส่วนที่ชำรุดหรืออยู่ในสภาพใดๆ ก็ตามที่อาจจะมีผลต่อการใช้งานของเครื่องมือ หากพบการชำรุดของเครื่องมือ จะต้องแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนใช้งานอุบัติเหตุในหลายกรณีเกิดจากการไม่บำรุงรักษาเครื่องมือให้อยู่ในสภาพดี
- ใช้อุปกรณ์เสริมเฉพาะที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิตให้ใช้กับรุ่นของงานเท่านั้น อุปกรณ์เสริมที่อาจจะเหมาะสมกับเครื่องมือรุ่นหนึ่ง อาจก่อให้เกิดความเสียหายเมื่อใช้กับเครื่องมือรุ่นอื่นได้

การซ่อมแซม

- การแก้ไขเครื่องมือจะต้องทำโดยช่างที่ชำนาญเท่านั้น การแก้ไขหรือดูแลบำรุงรักษาโดยบุคคลที่ไม่ชำนาญ อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บได้
- เมื่อต้องซ่อมเครื่องมือ ให้ใช้ชิ้นส่วนอะไหล่ที่ตรงกันในการเปลี่ยนเท่านั้น โปรดปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ที่ระบุในหัวข้อการบำรุงรักษาของคู่มือเล่มนี้ หากใช้ชิ้นส่วนที่ไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ หรือหากไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการบำรุงรักษา อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อต หรือได้รับบาดเจ็บได้

ข้อแนะนำเพิ่มเติมด้านความปลอดภัยสำหรับเครื่องเจียร์

- ตรวจสอบว่าหน้าแปลนด้านหลังของใบเจียร์มีวงแหวนยางสีเหลือง (I) ติดตั้งอยู่หรือไม่ หากไม่มี หรือชำรุดหรือฉีกขาด ให้ทำการเปลี่ยน โดยดูรายละเอียดการติดตั้งอย่างถูกวิธีในหน้า 9

▲ คำเตือน: หากวงแหวนยางสูญหายหรือเสียหาย อุปกรณ์เสริมของใบเจียร์อาจจะหลวมในระหว่างการหยุดหมุนของเครื่องมือถูกปิด หากใบเจียร์หรืออุปกรณ์เสริมใดๆ หลวม อาจจะทำให้หลุดออกจากเครื่องและอาจจะก่อให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงได้

- ให้ใช้งานหน้ากากกันสะเก็ดใบเจียร์เสมอ หน้ากากกันสะเก็ดจะทำหน้าที่ป้องกันผู้ใช้งานจากการกระเด็นของใบเจียร์ที่แตกหัก และการสัมผัสสะเก็ดตัวใบเจียร์
- อุปกรณ์เสริมต่างๆ จะต้องรองรับอัตราเร็วอย่างน้อยที่สุดตามคำแนะนำ บนฉลากเตือนของเครื่องมือ ใบเจียร์และอุปกรณ์เสริมที่หมุนด้วยอัตราเร็วที่เกินกำหนดอาจหลุดและก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้ อุปกรณ์เสริมที่ใช้จะต้องมีพิกัดสูงกว่าความเร็วต่ำสุดของใบเจียร์ซึ่งแสดงไว้บนแผ่นป้ายของเครื่องมือ
- ถือเครื่องมือโดยจับที่พื้นผิวที่หุ้มฉนวนเมื่อมีการใช้งานซึ่งเครื่องมืออาจจะตัดโดนสายไฟที่มองไม่เห็นหรือสายไฟของตัวเครื่องมือเองได้ การสัมผัสกับสายไฟที่มีกระแสไฟไหลอยู่อาจจะทำให้มีไฟฟ้าไหลผ่านชิ้นส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือและช็อตผู้ใช้งานได้
- สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาทุกครั้งที่ใช้งานเครื่องมือ
- อุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือเล่มนี้เป็นอุปกรณ์ที่ไม่แนะนำให้ใช้งานและอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ การใช้อุปกรณ์เพิ่มกำลังของเครื่องมือซึ่งช่วยให้เครื่องมือทำงานด้วยความเร็วที่สูงกว่าพิกัดความปลอดภัยของเครื่องมือเป็นการใช้งานที่ผิดวิธี
- ห้ามใช้ใบเลื่อยวงเดือนหรือใบเลื่อยที่มีฟันเลื่อยชนิดอื่น ๆ กับเครื่องมือนี้ เนื่องจากอาจจะก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้
- เมื่อเริ่มใช้งานเครื่องมือนี้โดยใช้ใบเจียร์ หรือแปรงลวดที่เพิ่งเปลี่ยนใหม่ ให้ถือเครื่องในพื้นที่ที่มีการป้องกันอย่างดี และปล่อยให้ทำงาน

เป็นเวลาหนึ่งนาที ถ้าตัวไบเจียร์มีอาการแตกหักหรือร้าวที่ไม่สามารถมองเห็นได้ จะมีการแตกออกภายในหนึ่งนาที และหากลวดในตัวแปรงลวดหลุดออกมา ก็จะทำให้เกิดขึ้นในช่วงนี้ อย่าเริ่มทำงานเครื่องมือในขณะที่มีบุคคลอื่นอยู่ในทิศทางของตัวไบเจียร์ ซึ่งรวมถึงตัวผู้ใช้งานด้วย

- **ในขณะที่ใช้งาน หลีกเลี่ยงการทำให้ไบเจียร์สั้นหรือใช้งานไบเจียร์อย่างรุนแรง** หากเกิดอาการดังกล่าวขึ้น ให้หยุดเครื่องและตรวจสอบไบเจียร์ว่าแตกหักหรือไม่
- **หลีกเลี่ยงประกายไฟไหม้ให้เข้าหาตัวผู้ใช้ ผู้ที่อยู่ข้างเคียง หรือวัตถุที่ติดไฟ** ประกายไฟอาจจะเกิดขึ้นในขณะที่ตัดหรือเจียรอยู่ ซึ่งประกายไฟอาจก่อให้เกิดไฟลุกไหม้ได้
- **ใช้ด้ามจับด้านข้างเสมอ** ขึ้นด้ามจับให้แน่นควรรใช้มือจับด้านข้างนี้ในการควบคุมการทำงานของเครื่องมือตลอดเวลา
- **ห้ามใช้ตัดในบริเวณที่อาจจะมีสายไฟหรือท่อต่างๆ อยู่** เนื่องจากอาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้
- **ทำความสะอาดเครื่องมืออย่างบ่อยๆ โดยเฉพาะภายหลังจากการใช้งานหนัก** ฝุ่นและเศษโลหะต่างๆ มักจะสะสมอยู่ภายในตัวเครื่อง และอาจก่อให้เกิดอันตรายเนื่องจากไฟฟ้าช็อตได้
- **ห้ามใช้เครื่องมือนี้ติดต่อกันเป็นระยะเวลานานเกินไป** การสันสະเทือนอันเกิดจากการใช้งานเครื่องมือนี้อาจจะทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างถาวรแก่นิ้วมือ มือ และแขนได้ ให้ใช้ถุงมือเพื่อลดการสันสະเทือน หยุดพักบ่อยๆ และจำกัดเวลาในการใช้งานในแต่ละวันไม่ให้นานเกินไป
- **หันระบบกำจัดฝุ่นให้ออกจากตัวผู้ใช้งานและเพื่อนร่วมงาน** เนื่องจาก อาจจะทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้ (รูป 1, H)
- **เครื่องมือของท่านอาจจะมีสัญลักษณ์ต่าง ๆ ดังนี้** ด้านล่างนี้เป็นสัญลักษณ์ต่างๆ รวมทั้งคำอธิบาย:

V โวลต์

Hz เฮิรตซ์

min นาที

---- ...ไฟกระแสดตรง

.....มาตรฐาน

ความปลอดภัย Class II

⊕ ชั่วต่อลงดิน

A แอมป์

W วัตต์

~ ไฟกระแสดสลับ

n_0 ความเร็วขณะหมุนเปล่า

⚠ สัญลักษณ์เตือน

ด้านความปลอดภัย

.../min....รอบต่อนาที

สาเหตุและการป้องกันผู้ใช้จากการกระแทกกลับ

- การกระแทกกลับ (kickback) เป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใดจากการบิดตัว การติด หรือการเบี่ยงของไบเจียร์ แปรงลวด หรือจานขัด ซึ่งทำให้ไม่สามารถควบคุมได้และทำให้ตัวเครื่องมือสับัดขึ้นจากชิ้นงานเข้าหาตัวผู้ใช้งานได้
- เมื่อไบเจียร์มีการบิดตัวหรือติดกับตัวชิ้นงาน ไบเจียร์จะหยุด และตัวมอเตอร์จะมีแรงปฏิกิริยาทำให้ตัวเครื่องมือสับัดกลับหรือออกจากตัวผู้ใช้
- การกระแทกกลับ เป็นผลมาจากการใช้เครื่องมืออย่างผิดวิธีและ/หรือขั้นตอนหรือสภาพการใช้งานที่ไม่ถูกต้องซึ่งสามารถหลีกเลี่ยงได้โดยการใช้ความระมัดระวังอย่างพอเพียงตามข้อแนะนำด้านล่างนี้:
 - **จับเครื่องมือด้วยมือทั้งสองข้างให้แน่น และให้ลำตัวและแขนอยู่ในตำแหน่งที่สามารถรองรับแรงกระแทกกลับได้** หากใช้ความระมัดระวังอย่างเหมาะสม ผู้ใช้จะสามารถควบคุมแรงกระแทกกลับได้
 - **เมื่อมีการติดขัดของไบเจียร์ หรือเมื่อเกิดการสะดุดในระหว่างใช้งานไม่ว่าจะด้วยเหตุผลใดก็ตาม ให้ปล่อยไกสวิตช์แล้วถือเครื่องมืออยู่นิ่งๆ ในวัสดุที่กำลังเจียรจนกว่าไบเจียร์จะหยุดสนิท** อย่าพยายามถอนไบเจียร์ออกมาจากชิ้นงานหรือดึงเครื่องกลับมาในขณะที่ไบเจียร์กำลังหมุน มิฉะนั้นอาจเกิดการกระแทกกลับได้ ตรวจสอบและทำการแก้ไขสาเหตุที่ทำให้เกิดการติดขัดของไบเจียร์
 - **เมื่อเริ่มการเจียรชิ้นงานนั้นอีกครั้ง ให้ตรวจสอบไม่ให้ไบเจียร์ติดเนื้อวัสดุ หากไบเจียร์ติดขัดกับเนื้อวัสดุ ไบเจียร์อาจวิ่งไปข้างหน้าหรือกระแทกกลับออกมาจากชิ้นงานเมื่อเริ่มการทำงานของเครื่องมืออีกครั้ง**
 - **รองรับแผ่นชิ้นงานขนาดใหญ่เพื่อลดความเสี่ยงที่ไบเจียร์จะบิดและกระแทกกลับ** แผ่นชิ้นงานขนาดใหญ่มักจะโค้งงอลงเนื่องจากน้ำหนักของชิ้นงานเอง การรองรับชิ้นงานจะต้องทำที่ด้านล่างของชิ้นงานทั้งสองด้าน ใกล้กับแนวเจียรและใกล้กับขอบของชิ้นงาน

⚠ คำเตือน: ฝุ่นผงที่เกิดจากการขัด การเลื่อย การเจียร การเจาะ และกิจกรรมก่อสร้างอื่น ๆ อาจมีสารเคมีก่อมะเร็ง ทำให้เกิดความผิดปกติในการคลอด หรือเป็นอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ได้ ตัวอย่างของสารเคมีเหล่านี้ได้แก่:

- ตะกั่วจากสีที่มีตะกั่วเป็นส่วนผสม
- ผลึกซิลิกาจากอิฐและซีเมนต์รวมทั้งวัสดุก่อสร้างอื่นๆ และ
- สารหนูและโครเมียมจากไม้อบนํ้ายา (CCA)

ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดจากสารเคมีเหล่านี้จะขึ้นอยู่กับความถี่ที่ท่านทำงานประเภทนั้นๆ เพื่อลดความเสี่ยงในการรับสารเคมีเหล่านี้ ควรปฏิบัติตามนี้: ควรทำงานในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกและใช้เครื่องมือเพิ่มความปลอดภัยที่ผ่านการอนุญาตแล้ว เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่นที่ได้ออกแบบมาเป็นพิเศษสำหรับกรองอนุภาคขนาดเล็กที่มองด้วยตาเปล่าไม่เห็นได้

● หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับฝุ่นผงที่เกิดจากการขัด การเลื่อย การเจียร การเจาะ และกิจกรรมการก่อสร้างอื่นๆ เป็นเวลานานๆ สวมใส่ชุดป้องกันและล้างส่วนที่โดนสารเคมีออกด้วยน้ำและสบู่ การปล่อยให้ฝุ่นเข้าไปในปาก ตา หรือโดนผิวหนัง อาจจะเป็นการเปิดโอกาสให้ได้รับสารเคมีที่เป็นอันตรายเข้าไปได้

▲ คำเตือน: การใช้เครื่องมือนี้อาจก่อให้เกิดฝุ่น และ/หรือ ทำให้เกิดการกระจายของฝุ่นซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจอย่างรุนแรงและเรื้อรังได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการหายใจที่ได้รับอนุญาตจาก NIOSH/OSHA ทุกครั้งเพื่อป้องกันฝุ่น ปล่อยให้ฝุ่นปลิวไปในทิศทางที่ออกจากใบหน้าและลำตัวของผู้ใช้

▲ ข้อควรระวัง: ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษขณะทำงานอยู่ในบริเวณที่เป็นมุมแคบเพราะจะเกิดการเคลื่อนไหวของเครื่องเจียรอย่างรวดเร็วและรุนแรง ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้เมื่อตัวใบเจียรไปสัมผัสเข้ากับผิวอีกด้าน

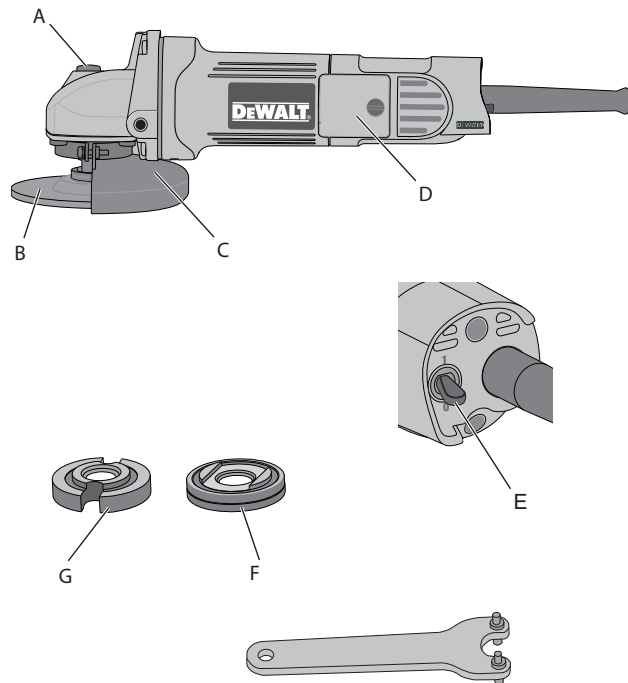
▲ ข้อควรระวัง: สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงที่เหมาะสมในขณะที่ทำงานในสภาพการใช้งานบางอย่างหรือหลังจากการใช้งานที่ยาวนาน เสียงดังที่ออกมาจากเครื่องมืออาจก่อให้เกิดการสูญเสียการได้ยินได้

▲ คำเตือน: อย่าลืมหันสกรูทุกตัวบนตัวเครื่องให้แน่น

ส่วนประกอบของเครื่อง (รูป 1)

- A. ปุ่มล็อกแกน
- B. ใบเจียร
- C. หน้ากากกันสะเก็ด
- D. ฝาครอบแปรงถ่าน
- E. สวิตช์

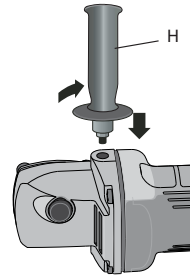
รูปที่ 1



การประกอบและการปรับตั้ง

การใส่ด้านจับด้านข้าง (ฮือบชั่น)

สามารถประกอบด้านจับด้านข้าง (H) เข้าไปในรูคว้านเกลียวที่ด้านใดด้านหนึ่งของตัวเครื่องได้ตั้งแสดงในภาพ ก่อนการใช้เครื่องมือ ให้ตรวจสอบว่าได้ขันตามจับแน่นดีแล้ว ให้ใช้ประแจในการขันด้านจับด้านข้างเข้าไปให้แน่น (ไม่ใช่ใช้อุปกรณ์เสริมมาตรฐาน)



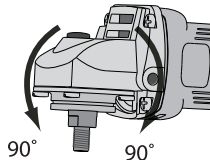
การหมุนตัวโครงเครื่อง

▲ ข้อควรระวัง: ปิดเครื่องและถอดปลั๊กเครื่องมือทุกครั้งก่อนที่จะทำการปรับตั้งหรือถอด หรือติดตั้งอุปกรณ์เสริมใดๆ

1. ถอดหน้ากากกันสะเก็ดและหน้าแปลนออกจากเครื่อง
2. ถอดสกรูที่มุมทั้งสี่ที่ยึดตัวโครงเครื่องเข้ากับโครงมอเตอร์
3. แยกตัวโครงเครื่องออกจากโครงมอเตอร์ไม่ให้เป็น 6.4 มม. หมุนตัวโครงเครื่องให้หันไปทางที่ต้องการ

หมายเหตุ: หากตัวโครงเครื่องแยกห่างออกจากโครงมอเตอร์เกิน 6.4 มม. จะต้องให้ศูนย์บริการของ DEWALT ทำการซ่อมและประกอบกลับให้ หากไม่ทำการซ่อมในกรณีดังกล่าว อาจทำให้แปร่งถ่าน มอเตอร์ และลูกปืนเสียหายได้

4. ขันสกรูยึดตัวโครงเครื่องเข้ากับโครงมอเตอร์ ขันสกรูที่แรงบิด 18 นิวตันเมตร การขันให้แน่นเกินไปอาจจะทำให้เกลียวสกรูขาดได้



อุปกรณ์เสริม

การเลือกหน้ากากกันสะเก็ด แผ่นด้านหลัง และ หน้าแปลนเพื่อใช้กับอุปกรณ์เสริมของเครื่องเจียร์ที่ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญมาก

▲ คำเตือน: ใบเจียร์ขนาด 100 มม. ซึ่งมีพิกัดไม่เกิน 13500 รอบต่อนาที จะไม่สามารถใช้กับเครื่องรุ่นนี้ได้ อุปกรณ์เสริมต่างๆ จะต้องรองรับอัตราเร็วอย่างน้อยที่สุดตามคำแนะนำบนป้ายเตือนของ

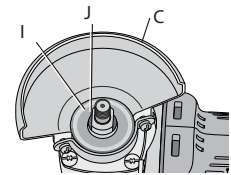
เครื่องมือ ใบเจียร์และอุปกรณ์เสริมอื่นๆ ที่หมุนด้วยอัตราเร็วที่กำหนดอาจหลุดและก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้ อุปกรณ์เสริมที่ไม่มีเกลียวจะต้องมีคุณสมบัติขนาด M10 อุปกรณ์เสริมที่ไม่มีเกลียวจะต้องมีรูยึดขนาด 16 มม. หากอุปกรณ์ดังกล่าวมีขนาดไม่ตรงตามที่ระบุไว้ อาจจะเป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาใช้กับเลื่อยวงเดือนเท่านั้น และจะต้องไม่นำมาใช้กับเครื่องนี้ ให้ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมที่แสดงไว้ในหน้า 9-10 ของคู่มือเล่มนี้ อุปกรณ์เสริมที่ใช้จะต้องมีพิกัดสูงกว่าความเร็วต่ำสุดของใบเจียร์ซึ่งแสดงไว้บนแผ่นป้ายของเครื่องมือ

การติดตั้งหน้ากากกันสะเก็ด

การติดตั้งและการถอดหน้ากากกันสะเก็ด

▲ ข้อควรระวัง: ปิดเครื่องและถอดปลั๊กเครื่องมือทุกครั้งก่อนที่จะทำการปรับตั้งหรือถอด หรือติดตั้งอุปกรณ์เสริมใดๆ

▲ ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ใส่หน้ากากกันสะเก็ดไว้ถูกต้องแล้วทั้งก่อนและในระหว่างการใช้เครื่องมือ



1. คลายสกรูออก จนกระทั่งสลัก (I) ของหน้ากากกันสะเก็ดหมุนได้อย่างอิสระในร่อง (J) บนศูนย์กลางของกล่องเกียร์
2. หมุนหน้ากากกันสะเก็ด (C) ให้ตรงกับตำแหน่งที่ต้องการจะใช้งาน หน้ากากกันสะเก็ดจะต้องอยู่ระหว่างแกนหมุนกับและผู้ใช้งาน เพื่อให้สามารถป้องกันผู้ใช้งานอย่างดีที่สุด
3. ขันสกรูให้แน่นเพื่อยึดหน้ากากกันสะเก็ดบนฝาครอบกล่องเกียร์ (ขันสกรูด้วยแรงบิดไม่เกิน 2 N.m.) โดยท่านจะต้องไม่สามารถหมุนหน้ากากกันสะเก็ดได้ด้วยมือ ห้ามใช้งานเครื่องเจียร์หากหน้ากากกันสะเก็ดยังหลวมอยู่
4. การถอดหน้ากากกันสะเก็ดออกทำได้โดยคลายสกรูและดึงหน้ากากกันสะเก็ดออก

การใช้งาน

สวิตช์

▲ ข้อควรระวัง: ถือเครื่องมือให้แน่นเพื่อควบคุมเครื่องมือในขณะที่เปิดเครื่อง ระหว่างการใช้งาน และจนกว่าใบเจียร์หรืออุปกรณ์เสริมจะหยุดหมุน ดูให้แน่ใจว่าเครื่องมือหยุดหมุนอย่างสนิทก่อนที่จะวางเครื่องมือลง

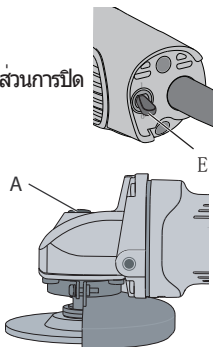
หมายเหตุ: เพื่อลดการขยับของเครื่องมือ อย่าเปิดหรือปิดเครื่องขณะที่ยังเจียรชิ้นงานอยู่ ปล่อยให้เครื่องเจียรเดินเครื่องจนถึงความเร็วเต็มที่ก่อนที่จะสัมผัสเครื่องมือกับผิวชิ้นงาน ยกเครื่องมือขึ้นจากผิวชิ้นงานก่อนที่จะปิดเครื่องมือ ปล่อยให้เครื่องมือหยุดหมุนก่อนจะวางลง

การเปิดและปิดเครื่อง

การเปิดเครื่อง ทำได้โดยการโยกกลสวิตช์ (E) ไปที่ตำแหน่ง "1" ส่วนการปิดเครื่อง ให้โยกกลสวิตช์ (E) ไปที่ตำแหน่ง "0"

ตัวล็อกแกน

ตัวล็อกแกน (A) มีไว้เพื่อป้องกันแกนจากการหมุนเมื่อมีการติดตั้งหรือถอดใบเจียรออก ใช้งานตัวล็อกแกนเฉพาะเมื่อเครื่องมือปิดอยู่ โดยให้ถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟและให้เครื่องหยุดสนิทก่อน ห้ามใช้งานตัวล็อกแกนขณะที่เครื่องกำลังทำงานอยู่เนื่องจากอาจเกิดความเสียหายต่อเครื่องได้ ในการล็อกแกน ให้ลดปุ่มล็อกแกนลงและหมุนแกนจนกระทั่งไม่สามารถหมุนต่อไปได้อีก



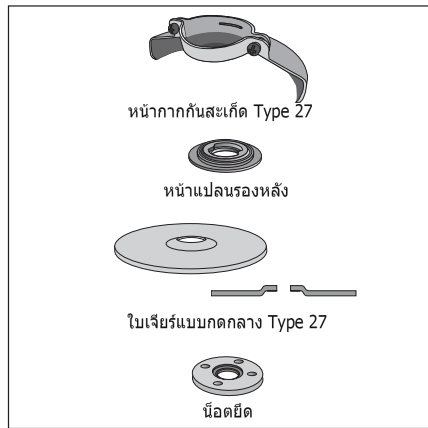
หน้ากากกันสะเก็ดและหน้าแปลน

การเลือกหน้ากากกันสะเก็ด หน้าแปลนที่เหมาะสมเพื่อใช้กับอุปกรณ์เสริมของเครื่องเจียรเป็นสิ่งสำคัญมาก โปรดดูแผนผังข้อมูลในการเลือกอุปกรณ์เสริมที่เหมาะสมได้ในหน้า 6

หมายเหตุ: ในการเจียรและการตัดขอบ ให้ใช้ใบเจียร Type 27 ซึ่งออกแบบมาเพื่อการใช้งานนี้โดยเฉพาะ

▲ คำเตือน: ใบเจียรขนาด 100 มม. ซึ่งมีพิกัดไม่เกิน 13500 รอบต่อนาที จะไม่สามารถใช้กับเครื่องรุ่นนี้ได้ อุปกรณ์เสริมต่างๆ จะต้องรองรับอัตราเร็วอย่างน้อยที่สุดตามคำแนะนำบนป้ายเตือนของเครื่องมือ ใบเจียรและอุปกรณ์เสริมอื่นๆ ที่ หมุนด้วยอัตราเร็วที่เกินกำหนดอาจหลุดและก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้ อุปกรณ์เสริมที่มีเกลียวจะต้องมีดุมล้อยขนาด M10 อุปกรณ์เสริมที่ไม่มีเกลียวจะต้องมีรูยึดขนาด 16 มม. หากอุปกรณ์ดังกล่าวมีขนาดไม่ตรงตามที่ระบุไว้ อาจจะเป็นอุปกรณ์ที่ออกแบออกมาใช้กับเลื่อยวงเดือนเท่านั้น และจะต้องไม่นำมาใช้กับเครื่องนี้ ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมซึ่งระบุไว้ในคู่มือเล่มนี้เท่านั้น อุปกรณ์เสริมที่ใช้จะต้องมีพิกัดสูงกว่าความเร็วต่ำสุดของใบเจียรซึ่งแสดงไว้บนแผ่นป้ายของเครื่องมือ

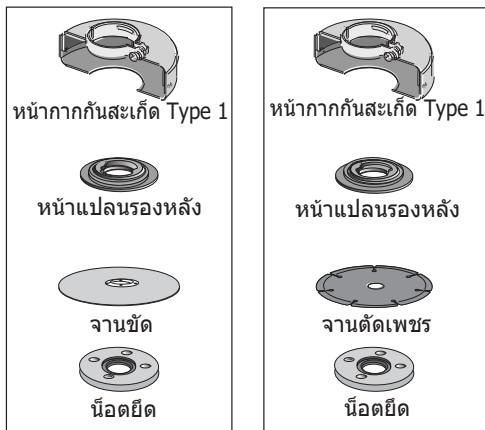
ใบเจียรขนาด 100 มม.



แปรงลวดจาน



ใบตัดขนาด 100 มม.



ใบขัดกระดาษทรายขนาด 100 มม.



โปรดใช้อุปกรณ์เสริมที่ถูกต้องตามพิกัดที่ระบุไว้บนแผ่นป้าย

อย่าใช้อุปกรณ์เสริมที่ออกแบบมาสำหรับเครื่องเจียร์ขนาด 125 มม. กับเครื่องเจียร์ขนาด 100 มม.

การติดตั้งและการใช้ใบเจียร์และแผ่นจานขัดแบบกวดศูนย์กลาง

การติดตั้งและการถอดจานแบบมีดุม

▲ ข้อควรระวัง: ปิดเครื่องและถอดปลั๊กเครื่องมือทุกครั้งก่อนที่จะทำการปรับตั้ง หรือถอด หรือติดตั้งอุปกรณ์เสริมใดๆ ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมืออีกครั้ง ต้องกดแล้วปล่อยสวิตช์ เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมืออยู่ในสถานะปิดจริงๆ

ใบเจียร์แบบมีดุมจะติดตั้งโดยตรงเข้ากับแกนหมุนแบบมีเกลียว M10 เกลียวของอุปกรณ์เสริมจะต้องตรงกับเกลียวของแกนหมุน

1. ถอดหน้าแปลนรองหลังออกโดยการดึงและหมุนหน้าแปลนโดยมีทิศทางออกจากตัวเครื่อง
2. หมุนเกลียวของใบเจียร์บนแกนหมุนโดยใช้มือ
3. กดปุ่มล็อกแกนหมุน แล้วขันเข้ากับดุมล้อให้แน่นด้วยประแจ
4. ถ้าต้องการถอดจานตัดออก ให้ทำขั้นตอนด้านบนย้อนกลับ

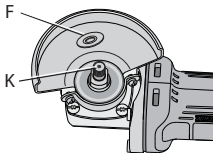
▲ ข้อควรระวัง: หากใส่ใบเจียร์เข้าไปไม่ถูกต้อง เมื่อเปิดเครื่องมืออาจจะทำให้เกิดความเสียหายกับเครื่องมือหรือใบเจียร์

การติดตั้งจานแบบไม่มีดุม

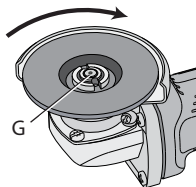
▲ ข้อควรระวัง: ปิดเครื่องและถอดปลั๊กเครื่องมือทุกครั้งก่อนที่จะทำการปรับตั้ง หรือถอด หรือติดตั้งอุปกรณ์เสริมใดๆ ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมืออีกครั้ง ต้องกดแล้วปล่อยสวิตช์ เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมืออยู่ในสถานะปิดจริงๆ

จะต้องใช้ใบเจียร์แบบกดยกกลาง Type 27 กับหน้าแปลนเสริมที่เหมาะสม โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่หน้า 9 ของคู่มือนี้

1. ติดแผ่นหน้าแปลนโลหะรองหลังแบบไม่มีเกลียว (F) บนแกน (D) โดยให้ส่วนที่นูนขึ้นมาแนบกับที่ใบเจียร์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนเว้าของหน้าแปลนรองหลังจมลงไปกับแผ่นที่ราบของแกนหมุน โดยการกดและบิดหน้าแปลนก่อนที่จะใส่ใบเจียร์เข้าไป



2. วางใบเจียร์แนบไปกับหน้าแปลนรองหลัง โดยวางจุดศูนย์กลางใบเจียร์ไว้บนส่วนที่นูนขึ้น (นาร่อง) ของหน้าแปลนรองหลัง



3. ขณะที่ยังคงปุ่มล็อกแกนหมุนอยู่ ให้หมุนเกลียวน็อตยึด (G) บนแกนหมุน หากใบเจียร์ที่คุณกำลังติดตั้งมีความหนาเกิน 3.18 มม. ให้ใส่น็อตยึดแบบมีเกลียวเข้าไปบนแกนหมุนเพื่อให้ส่วนที่นูนสามารถเข้ากับศูนย์กลางของใบเจียร์ได้พอดี หากใบเจียร์ที่คุณกำลังติดตั้ง มีความหนาไม่เกิน 3.18 มม. ให้ใส่น็อตยึดแบบมีเกลียวเข้าไปบนแกนหมุนเพื่อให้ส่วนที่นูนไม่แนบเข้ากับใบเจียร์

ใบเจียร์ขนาด 1/4"
(6.35 มม.)



น็อตยึด

4. ขณะที่ยังคงปุ่มล็อกแกนหมุนอยู่ ให้ขันน็อตยึดให้แน่นด้วยประแจ



หน้าแปลนรองหลัง

5. หากต้องการถอดใบเจียร์ กดปุ่มล็อกแกนหมุนแล้วคลายน็อตยึดออกด้วยประแจ

ใบเจียร์ขนาด 1/8"
(3.18 มม.)



น็อตยึด

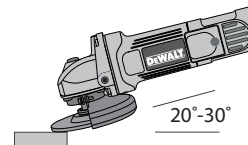
หมายเหตุ: หากใบเจียร์มีการหมุนหลังจากขันน็อตยึดแน่นแล้ว ให้ตรวจสอบทิศทางของ น็อตยึดแบบมีเกลียว หากมีการติดตั้งใบเจียร์แบบขวางเข้ากับนาร่องบนน็อตยึดเข้ากับใบเจียร์ ใบเจียร์อาจจะมีการหมุนเนื่องจากความสูง ของนาร่องอาจจะทำให้น็อตยึดไม่แนบกับใบเจียร์



หน้าแปลนรองหลัง

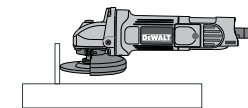
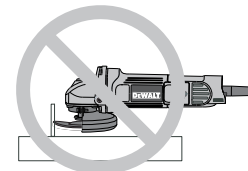
การเจียร์ผิวงานด้วยใบเจียร์

1. ปล่อยให้เครื่องเจียร์เดินเครื่องจนถึงความเร็วเต็มที่ก่อนที่จะสัมผัสเครื่องมือกับผิวชิ้นงาน
2. กดเบาๆ ที่ตัวเครื่องเข้าไปที่ชิ้นงาน ปล่อยให้ตัวเครื่องทำงานที่ความเร็วสูง อัตราการเจียร์จะสูงสุดเมื่อเครื่องมือทำงานที่ความเร็วสูง
3. พยายามรักษามุมประมาณ 20° ถึง 30° ระหว่างตัวเครื่องกับผิวชิ้นงาน
4. เลื่อนเครื่องมือไปข้างหน้าและเคลื่อนถอยหลังกลับอย่างคงที่เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เครื่องเฉาเขบบนผิวชิ้นงาน
5. ยกเครื่องมือขึ้นจากผิวชิ้นงานก่อนที่จะปิดเครื่องมือ ปล่อยให้เครื่องมือหยุดหมุนก่อนจะวางลง



การเจียร์ขอบด้วยใบเจียร์

⚠ ข้อควรระวัง: ถ้าใบเจียร์ถูกบิดขณะที่ใช้งานในการตัดชิ้นงานหรือเจียร์ลึกลงไปในชิ้นงาน อาจทำให้ใบที่ใช้สำหรับการตัดหรือเจียร์ขอบนั้นแตกได้ เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง ควรใช้งานใบเจียร์เหล่านี้พร้อมกับหน้ากากกันสะเก็ดชนิดมาตรฐาน Type 27 ในการตัดและบากต้นๆ (ลึกไม่เกิน 13 มม.) ด้านเปิดของหน้ากากกันสะเก็ดจะต้องหันออกจากตัวผู้ใช้ สำหรับการตัดลึกด้วยใบตัดชนิด Type 1 เลือกใช้หน้ากากกันสะเก็ดแบบปิดแบบ Type 1 หน้ากากกันสะเก็ดแบบ Type 1 เป็นอุปกรณ์ที่จะต้องซื้อแยกต่างหากจากตัวแทนจำหน่ายหรือศูนย์บริการที่ได้รับจากแต่งตั้ง



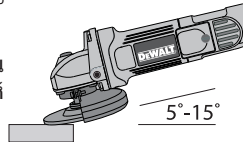
1. ปล่อยให้เครื่องเจียร์เดินเครื่องจนถึงความเร็วเต็มที่ก่อนที่จะสัมผัสเครื่องมือกับผิวชิ้นงาน
2. กดเบาๆ ที่ตัวเครื่องเข้าไปที่ชิ้นงาน ปล่อยให้ตัวเครื่องทำงานที่ความเร็วสูง อัตราการเจียร์จะสูงสุดเมื่อเครื่องมือทำงานที่ความเร็วสูง
3. ยืนในตำแหน่งที่ให้ด้านหลังที่เปิดของใบเจียร์หันออกไปจากตัวท่าน

- เมื่อเริ่มการตัดและมีรอยบากเกิดขึ้นในชิ้นงานแล้ว อย่าเปลี่ยนมุมในการตัด การเปลี่ยนมุมตัดจะทำให้ใบเกิดการงอและอาจทำให้แตกหักได้ เนื่องจากใบประเภทนี้ไม่ได้ถูกออกแบบมารองรับแรงกดทางด้านข้างที่เกิดจากการโค้งงอ
- ยกเครื่องมือขึ้นจากผิวชิ้นงานก่อนที่จะปิดเครื่องมือ ปล่อยให้เครื่องมือหยุดหมุนก่อนจะวางลง

⚠ คำเตือน: ห้ามนำใบเจียร์ขอบไปใช้ในการเจียร์ผิวชิ้นงาน เนื่องจากใบประเภทนี้ไม่ได้ถูกออกแบบมารองรับแรงกดทางด้านข้างที่เกิดจากการเจียร์ผิวชิ้นงาน ซึ่งอาจทำให้เกิดการแตกหักของใบเจียร์หรือก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้

การขัดผิวชิ้นงานด้วยใบขัด

- ปล่อยให้เครื่องมือเดินเครื่องจนถึงความเร็วเต็มที่ก่อนที่จะสัมผัสเครื่องมือกับผิวชิ้นงาน
- กดเบาๆ ที่ตัวเครื่องเข้าไปที่ชิ้นงาน ปล่อยให้ตัวเครื่องทำงานที่ความเร็วสูง อัตราการขัดจะสูงสุดเมื่อเครื่องมือทำงานที่ความเร็วสูง
- พยายามรักษามุมประมาณ 5° ถึง 10° ระหว่างตัวเครื่องกับผิวชิ้นงาน
- เลื่อนเครื่องมือไปข้างหน้าและเคลื่อนถอยหลังกลับอย่างคงที่เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดรอยเข้ขามบนผิวชิ้นงาน
- ยกเครื่องมือขึ้นจากผิวชิ้นงานก่อนที่จะปิดเครื่องมือ ปล่อยให้เครื่องมือหยุดหมุนก่อนจะวางลง



การใส่และการใช้งานแปรงลวดถ้ายและแปรงลวดจาน

ชิ้นสกรูแปรงลวดถ้ายและแปรงลวดจานเข้าไปกับแกนหมุนโดยตรงโดยไม่ต้องใช้หน้าแปลน ใช้เฉพาะแปรงลวดและแปรงลวดจานซึ่งมีดุมล้อเกลียว M10 นอกจากนี้จะต้องใช้หน้ากากกันสะเก็ดแบบ Type 27 เมื่อใช้งานแปรงลวดและแปรงลวดจาน

⚠ ข้อควรระวัง: ให้สวมถุงมือขณะที่จับแปรงลวดและแปรงลวดจาน เนื่องจากอาจจะถูกบาดจากคมของอุปกรณ์ดังกล่าว

⚠ ข้อควรระวัง: ขณะใส่แปรงลวดและแปรงลวดจานหรือขณะที่ใช้งานอยู่จะต้องไม่ให้แปรงสัมผัสโดนหน้ากากกันสะเก็ด เนื่องจากอาจเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์เสริม โดยแปรงอาจจะหักออกมาจากลูกถ้วยหรือจานได้

การใส่แปรงลวดถ้ายและแปรงลวดจาน

⚠ ข้อควรระวัง: ปิดเครื่องและถอดปลั๊กเครื่องมือทุกครั้งก่อนที่จะทำการปรับตั้ง หรือถอด หรือติดตั้งอุปกรณ์เสริมใดๆ ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมืออีกครั้ง ต้องกดแล้วปล่อยสวิตช์ เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมืออยู่ในสถานะปิดจริงๆ

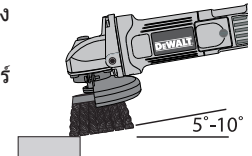
- หมุนเกลียวของใบเจียร์บนแกนหมุนโดยใช้มือ
- กดปุ่มล็อกแกนหมุน แล้วขันเข้ากับดุมล้อของแปรงลวดให้แน่นด้วยประแจ
- ถ้าต้องการถอดออก ให้ทำขั้นตอนด้านบนย้อนกลับ

⚠ ข้อควรระวัง: หากใส่จานเข้าไปไม่ถูกต้อง เมื่อเปิดเครื่องมือ อาจจะทำให้เกิดความเสียหายกับเครื่องมือหรือจานได้

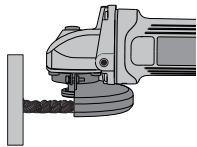
การใช้แปรงลวดถ้ายและแปรงลวดจาน

แปรงลวดถ้ายและแปรงลวดจานเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการขัดลอกสนิม สะเก็ดและสี รวมทั้งช่วยในการขัดผิวชิ้นงานที่ไม่สม่ำเสมอให้เรียบ

- ปล่อยให้เครื่องมือเดินเครื่องจนถึงความเร็วเต็มที่ก่อนที่จะสัมผัสเครื่องมือกับผิวชิ้นงาน
- กดเบาๆ ที่ตัวเครื่องเข้าไปที่ชิ้นงาน ปล่อยให้ตัวเครื่องทำงานที่ความเร็วสูง อัตราการขัดจะสูงสุดเมื่อเครื่องมือทำงานที่ความเร็วสูง
- พยายามรักษามุมประมาณ 5° ถึง 10° ระหว่างตัวเครื่องกับผิวชิ้นงานสำหรับแปรงลวดถ้าย
- รักษาระยะสัมผัสระหว่างขอบของใบเจียร์และผิวชิ้นงานกับแปรงลวด



- เลื่อนเครื่องมือไปข้างหน้าและเคลื่อนถอยหลังกลับอย่างคงที่เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดรอยเขว้าบนผิวชิ้นงาน การปล่อยให้เครื่องมือหยุดบนผิวชิ้นงานโดยไม่มีการเคลื่อนที่ หรือเลื่อนเครื่องมือเป็นวงกลม อาจจะทำให้เกิดการไหม้และรอยวงบนผิวของชิ้นงานได้
- ยกเครื่องมือขึ้นจากผิวชิ้นงานก่อนที่จะปิดเครื่องมือ ปล่อยให้เครื่องมือหยุดหมุนก่อนจะวางลง



⚠ ข้อควรระวัง: ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษขณะทำงานอยู่ในบริเวณขอบของชิ้นงาน เพราะจะเกิดการขยับของเครื่องเจียรอย่างรวดเร็วและรุนแรงได้

การติดตั้งและการใช้ใบตัด

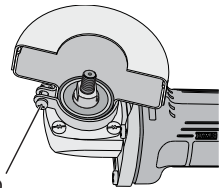
ใบตัดประกอบด้วยหัวตัดเพชรและใบขัด นอกจากนี้ ยังมีใบตัดแบบขัดถูสำหรับใช้กับโลหะและคอนกรีตให้เลือกใช้ รวมทั้งยังสามารถใช้ใบตัดเพชรในการตัดคอนกรีตได้อีกด้วย

คำเตือน: หน้ากากกันสะเก็ดใบตัด 2 ด้านแบบปิดเป็นอุปกรณ์ที่ไม่ได้ให้มาพร้อมกับเครื่องแต่เป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้เมื่อต้องใช้งานใบตัด การใช้น้ำเปลวและหน้ากากกันสะเก็ดที่ไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บจากการแตกหักหรือการสัมผัสใบตัดก็ได้

การติดตั้งหน้ากากกันสะเก็ดแบบปิด

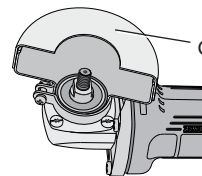
⚠ ข้อควรระวัง: ปิดเครื่องและถอดปลั๊กเครื่องมือทุกครั้งก่อนที่จะทำการปรับตั้ง หรือถอด หรือติดตั้งอุปกรณ์เสริมใดๆ ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมืออีกครั้ง ต้องกดแล้วปล่อยสวิตช์ เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมืออยู่ในสถานะปิดจริงๆ

- คลายสกรู (O) ออก
- หมุนหน้ากากกันสะเก็ด (C) ให้ตรงกับตำแหน่งที่ต้องการใช้งาน หน้ากากกันสะเก็ดจะต้องอยู่ระหว่างแกนหมุนกับและผู้ใช้งาน เพื่อให้สามารถป้องกันผู้ใช้งานได้ดีที่สุด
- ขันสกรูให้แน่นเพื่อยึดหน้ากากกันสะเก็ดบนฝาครอบกล่องเกียร์ โดยเมื่อขันสกรูแน่นแล้ว

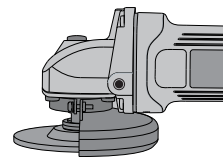


ท่านจะต้องไม่สามารถหมุนหน้ากากกันสะเก็ดได้ด้วยมือ ห้ามใช้งานเครื่องเจียรหากหน้ากากกันสะเก็ดยังหลวมอยู่

- การถอดหน้ากากกันสะเก็ดออกทำได้โดยคลายสกรูและดึงหน้ากากกันสะเก็ดออก



⚠ ข้อควรระวัง: อย่าขันสกรูเมื่อขอบของหน้ากากกันสะเก็ดไม่ได้อยู่ในร่องของฝาครอบกล่องเกียร์ มิฉะนั้น ท่านจะไม่สามารถขันหน้ากากกันสะเก็ดได้ และหน้ากากกันสะเก็ดอาจจะแตกหักในระหว่างการใช้งาน



การใส่ใบตัด

⚠ ข้อควรระวัง: ปิดเครื่องและถอดปลั๊กเครื่องมือทุกครั้งก่อนที่จะทำการปรับตั้ง หรือถอด หรือติดตั้งอุปกรณ์เสริมใดๆ ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมืออีกครั้ง ต้องกดแล้วปล่อยสวิตช์ เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมืออยู่ในสถานะปิดจริงๆ

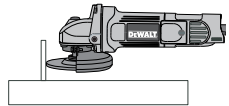
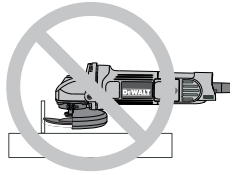
⚠ ข้อควรระวัง: จะต้องใช้หน้าแปลนรองหลังและน็อตยึดที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตรงกันเมื่อใช้งานใบตัด

- ติดตั้งหน้าแปลนรองหลังแบบไม่มีเกลียวบนแกนโดยให้ส่วนที่นูนหันขึ้น เมื่อประกอบใบตัด ส่วนที่นูนของหน้าแปลนจะต้องแนบกับใบตัด
- วางใบตัดบนหน้าแปลนรองหลัง ให้ศูนย์กลางใบตัดอยู่ตรงกับส่วนที่นูน (ตัวนารอง)
- ติดน็อตยึดแบบมีเกลียวโดยให้ส่วนที่นูนขึ้นมาหันออกจากใบตัด
- กดปุ่มล็อกแกนหมุน แล้วขันน็อตยึดให้แน่นด้วยประแจ
- หากต้องการถอดใบขัดออก ให้จับใบขัดแล้วหมุนพร้อมกับกดปุ่มล็อกแกน

การใช้งานใบตัด

⚠ คำเตือน: ห้ามนำใบเจียร์ขอบไปใช้ในการเจียร์ผิวชิ้นงาน เนื่องจากใบประเภทนี้ไม่ได้ถูกออกแบบมารองรับแรงกดทางด้านข้างที่เกิดจากการเจียร์ผิวชิ้นงาน ซึ่งอาจทำให้เกิดการแตกหักของใบเจียร์หรือก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้

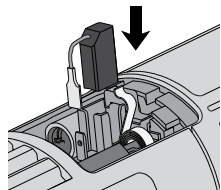
1. ปล่อยให้เครื่องเจียร์เดินเครื่องจนถึงความเร็วเต็มที่ก่อนที่จะสัมผัสเครื่องมือกับผิวชิ้นงาน
2. กดเบาๆ ที่ตัวเครื่องเข้าไปที่ชิ้นงาน ปล่อยให้ตัวเครื่องทำงานที่ความเร็วสูง อัตราการตัดจะสูงสุดเมื่อเครื่องมือทำงานที่ความเร็วสูง
3. เมื่อเริ่มการตัดและมีรอยบากเกิดขึ้นในชิ้นงานแล้ว อย่าเปลี่ยนมุมในการตัด การเปลี่ยนมุมตัดจะทำให้ใบเกิดการงอและอาจทำให้แตกหักได้
4. ยกเครื่องมือขึ้นจากผิวชิ้นงานก่อนที่จะปิดเครื่องมือ ปล่อยให้เครื่องมือหยุดหมุนก่อนจะวางลง



การเปลี่ยนแปรงถ่าน

⚠ ข้อควรระวัง: ปิดเครื่องและถอดปลั๊กเครื่องมือทุกครั้งก่อนที่จะทำการปรับตั้ง หรือถอด หรือติดตั้งอุปกรณ์เสริมใดๆ ก่อนเสียบปลั๊กเครื่องมืออีกครั้ง ต้องกดแล้วปล่อยสวิตช์ เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมืออยู่ในสถานะปิดจริงๆ

⚠ ข้อควรระวัง: ให้ใช้แปรงถ่านที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับเครื่องมือนี้ซึ่งผ่านการรับรองจาก DEWALT กรุณาปรึกษากับตัวแทนจำหน่ายหรือศูนย์บริการเพื่อเลือกแปรงถ่านที่เหมาะสม การใช้แปรงถ่านที่ไม่ได้ออกแบบมาเฉพาะ สำหรับเครื่องมือนี้หรือไม่ได้ผ่านการรับรองจาก DEWALT อาจทำให้เครื่อง เสียหายและอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงได้!



1. คลายสกรูบนประตูปรงถ่านและถอดฝาครอบแปรงถ่านออก
2. ถอดขั้วแปรงถ่านออกจากขั้วต่อโดยการดึงขั้วแปรงถ่านออกมา
3. ดึงสปริงซึ่งยึดที่จับแปรงถ่านไปข้างหลังเพื่อให้แขนของแปรงถ่านเคลื่อนได้อย่างอิสระ
4. เปลี่ยนแปรงถ่านใหม่เข้าไปแทนแปรงถ่านเก่า ทำขั้นตอนข้างต้นย้อนกลับเพื่อจบขั้นตอนการเปลี่ยนแปรงถ่าน

⚠ ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ใส่สกรูทุกตัวและขันให้แน่นแล้ว ก่อนที่จะเสียบเครื่องเข้ากันแหล่งจ่ายไฟ

การบำรุงรักษา

การทำความสะอาด

⚠ คำเตือน: การเป่าฝุ่นและเศษผงออกจากรวมอเตอร์และตัวเปิดสวิตช์โดยใช้อากาศอัดที่แห้งและสะอาดเป็นขั้นตอนการบำรุงรักษาที่จำเป็นต้องทำอย่างสม่ำเสมอ ผงฝุ่นและเศษผงต่างๆ ซึ่งประกอบไปด้วยเศษโลหะขนาดเล็กอาจจะสะสมอยู่ตามพื้นผิวภายในตัวเครื่องและอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้ หากไม่ได้ทำความสะอาดบ่อยๆ ควรใช้อุปกรณ์ได้ดวงจรกระแสไฟฟ้ารัวเพื่อช่วยป้องกันผู้ใช้จากไฟฟ้าช็อตอันเนื่องมาจากการสะสมของอนุภาคที่นำไฟฟ้าได้ หากอุปกรณ์ได้ดวงจรกระแสไฟฟ้ารัวปิดการทำงานของเครื่อง ให้ถอดปลั๊กของเครื่องออกและตรวจสอบและทำความสะอาดเครื่องก่อนที่จะเปิดอุปกรณ์ได้ดวงจรกระแสไฟฟ้ารัวใหม่ ใส่แว่นนิรภัยทุกครั้งเมื่อทำความสะอาดหรือใช้เครื่องมือนี้

⚠ ข้อควรระวัง: ห้ามใช้สารละลายหรือสารเคมีที่มีฤทธิ์รุนแรงในการทำความสะอาดชิ้นส่วนที่ไม่ได้เป็นโลหะของเครื่องมือนี้ ให้ใช้ผ้าแห้งและสะอาดเท่านั้น

การหล่อลื่น

เครื่องมือของ DEWALT ได้รับการหล่อลื่นอย่างเหมาะสมมาจากโรงงานและพร้อมใช้งานอยู่แล้ว

การซ่อมแซม

เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานและการทำงานที่ถูกต้องของอุปกรณ์ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา และการปรับตั้งเครื่องจะต้องทำโดยศูนย์บริการของ DEWALT, ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต หรือเจ้าหน้าที่บริการที่ได้รับการรับรองจาก DEWALT เท่านั้น ทั้งนี้ ให้ใช้อะไหล่ทดแทนตามที่ระบุไว้เสมอ

อุปกรณ์เสริม

อุปกรณ์เสริมบางรายการที่แนะนำในคู่มือเล่มนี้ อาจจะได้ไม่ได้เป็นอุปกรณ์มาตรฐานที่มาพร้อมกับเครื่อง และจะต้องซื้อแยกต่างหากจากตัวแทนจำหน่ายหรือศูนย์บริการที่ได้รับการรับรอง หากท่านต้องการคำแนะนำในการหาซื้ออุปกรณ์เสริม กรุณาติดต่อฝ่ายขายของ DEWALT

⚠ ข้อควรระวัง: การใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้แนะนำให้ใช้กับเครื่องมือนี้ อาจก่อให้เกิดอันตรายได้

**SERVICE CENTER
LOCATOR**



<p>China 中华人民共和国</p>	<p>Room 103, Unit 2, Building 2, Yard 3, FangQunYuan YiQu, Fangzhuang, Fengtai District, Beijing, Post Code: 100078 北京市丰台区方庄芳群园一区3号院2号楼2单元103室. 邮编: 100078</p>	<p>(86-10) 6552 2788 (86-10) 6552 2799 (86-10) 6552 2425</p>	
<p>Beijing:</p>	<p>419 North Zhong Shan Road, Shanghai 200070 上海市中山北路419号 . 邮编 : 200070</p>	<p>(86-21) 5308 9566 (86-21) 5308 9565</p>	
<p>Shanghai:</p>	<p>Unit 14, No. 1, Huimei Street, Guangzhou Dadaoan Road, Haizhu District, Guangzhou, China (510310) 广州市海珠区广州大道南路汇泰街1号之14号铺. 邮编: 510310</p>	<p>(86-20) 8190 3148 (86-20) 8190 3150 (86-20) 8190 3143</p>	
<p>Guangzhou:</p>	<p>Flat C, 5/F, Meyer Industrial Building, 2 Chong Yip Street, Kwun Tong Kowloon, Hong Kong. 香港九龍彌敦道創業街2號美亞工業大廈5樓C.</p>	<p>(852) 2342 8129 (852) 2342 8449</p>	
<p>Hong Kong</p>	<p>1st Fl, Chongam Bldg. 834-46, Yeoksam-dong, Gangnam-gu Seoul, Korea 서울시 강남구 역삼동 834-46 영암빌딩 1층</p>	<p>060-515-0909 (82-2) 3016 9206 (82-2) 3016 9203</p>	
<p>Korea</p>	<p>Lot 1149, Muara Tabuan Light Industrial Park, Off Jalan Setia Raja, 93748 Kuching, Sarawak, Malaysia. No. 15-1 & 15-2, Jalan SS 23/15, Taman SEA, 47400 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan, Malaysia.</p>	<p>(60-82) 366113 (60-82) 366559 (60-03) 7880 1913 (60-03) 7880 5191</p>	
<p>Malaysia</p>	<p>Unit 1B, Ground Floor, VSK Corporate Circle Building, No.2 Acacia Lane Corner Shaw Boulevard, Mandalayong City, 1552 Philippines. No. 20 Toh Guan Road, #05-00, C J G S Building, Singapore 608639.</p>	<p>(632) 533 9694/95 (632) 533 9786 (632) 533 7746</p>	
<p>Philippines</p>	<p>Singapore</p>	<p>(65) 6747 1711 (65) 6565 0363</p>	
<p>Singapore</p>	<p>Vietnam</p>	<p>(84-8) 910 3275/ 5711 (84-8) 910 5702 (844) 293 5139 (844) 577 2175</p>	
<p>Vietnam</p>	<p>Ho Chi Minh: Ha Noi:</p>	<p>(94-11) 268 8462 (94-11) 269 3361-7 (94-11) 268 8463</p>	
<p>Sri Lanka</p>	<p>Bangladesh</p>	<p>(880-2) 712 0199 (880-2) 956 6507 (880-2) 956 3473</p>	
<p>Bangladesh</p>	<p>Nepal</p>	<p>(977-1) 426 2192 (977-1) 425 5563</p>	
<p>Nepal</p>	<p>Indonesia</p>	<p>(62-21) 380 6688 (62-21) 380 7857</p>	
<p>Indonesia</p>	<p>Taiwan</p>	<p>(886-2) 28856123 (886-2) 28856100 (886-7) 5553030 (886-7) 5553264</p>	
<p>Taiwan</p>	<p>DEVALT: BLACK&DECKER:</p>	<p>(66) 2755-0800 (66) 2755-0455</p>	
<p>Thailand</p>	<p>India</p>	<p>(91-484) 2356924/596 (91-44) 64542403 (91-20) 26137686/663</p>	
<p>India</p>	<p>39/3686 rapuram Road, Ernakulam, cochin-682016. 13,old Mahabaliapuram Road,kandanchavadi, Chennai-600096. Tip-top Bldg.shop No.6&7,550b, Nana Peth, near Chacha Halwai Chowk, Laxmi Road, pune-411002.</p>		

DeWALT 1-YEAR WARRANTY

DeWALT warrants this product for one year from date of purchase. We will repair, without charge, any defects due to faulty material and/or workmanship.

Please return the complete unit, transportation prepaid, to any local DeWALT Service Center with valid DeWALT warranty card **AND** invoice/receipt copy.

This warranty card **MUST** be completed with the following information:

- customer name, telephone no.;
- dealer name and chop;
- date of purchase;
- tool model and serial no.

This warranty **DOES NOT** apply to:

- normal wear and tear parts: e.g. carbon brush, cord, plug, chuck and battery;
- attachments and accessories;
- unauthorized repair, alteration/modification;
- damage caused by foreign objects, substances, accidents, obvious misuse, abuse, neglect and improper applications.

These terms only cover the general warranty policy in the Asia region. Details may vary from country to country.

Please consult the local DeWALT Service Center for more details.

DeWALT 1 ปีประกันสินค้า

DeWALT รับประกันผลิตภัณฑ์เป็นเวลา 1 ปีนับจากรวันที่ซื้อขาย บริษัทจะซ่อมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ค่าความบกพร่องใด ๆ ที่เกิดจากข้อบกพร่องของวัสดุและหรือ ฝีมือในการผลิต

โปรดส่งอุปกรณ์ที่ชำรุดส่งคืนโดยจ่ายเงินล่วงหน้า ไปยังศูนย์บริการของ DeWALT พร้อมกับบัตรรับประกันตัวจริง และสำเนาใบเสร็จรับเงินจากผู้ซื้อ

ใบรับประกันต้องประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้อย่างสมบูรณ์ :

- ชื่อลูกค้า เบอร์โทรศัพท์
- ชื่อผู้ขาย และร้านค้า
- วันที่ซื้อขาย
- รุ่นของเครื่องมือ และหมายเลขเครื่อง

การรับประกันนี้ใช้ไม่ได้กับ :

- การสึกหรอตามปกติ และชิ้นส่วนที่สึก เช่น แปรงถ่าน สายไฟ ปลั๊ก หัวจับดอกสว่าน และแบตเตอรี่
- อุปกรณ์เสริม และอุปกรณ์ประกอบ
- การซ่อม การเปลี่ยน / การแก้ไขโดยช่างที่ไม่ผ่านการรับรองจากศูนย์บริการของ DeWALT
- ความเสียหายเนื่องจากรัสตอแลกเปลี่ยน อุบัติเหตุ การใช้งานผิดประเภท การใช้งานในทางที่ผิด การละเลย และการดัดแปลงใช้งานที่ไม่เหมาะสม

เงื่อนไขที่ครอบคลุมนโยบายการรับประกันทั่วไปในภูมิภาคเอเชีย รายละเอียดอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ กรุณาปรึกษาศูนย์บริการของ DeWALT

เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

디월트 1년 품질보증

본 제품은 제품 구입일로부터 1년간 품질을 보증하며 보증기간내에 제품의 제조상 하자로 발생한 결함에 대해서는 무상으로 수리해 드립니다.

본 보증카드를 완전하게 작성하시어 가까운 디월트 서비스 지정점에 제출하여 주십시오. (제품 구입 영수증 또는 거래명세서를 반드시 첨부해 주셔야 합니다) 이 카드는 모든 서비스의 기초자료로 활용되오니 꼭 보내 주시기 바랍니다.

단 아래 사항은 품질보증에 해당되지 않으므로 보증기간내이라도 무상수리를 받으실수 없습니다.

- 카본브러쉬, 코드, 플러그, 척, 밧데리 등의 소모품이 자연적으로 소모되었을 경우
- 약세서리가 파손되었을 경우
- 임의로 형상 및 구조를 변경하여 사용한 경우
- 외부의 충격, 사고, 천재지변, 정규전압으로 사용하지 아니한 경우, 소비자의 과실 및 취급 부주의로 고장 또는 손상된 경우

본 품질보증내용은 디월트 한국지점에 한정되며 각 나라별로 세부 내용은 다를수 있습니다. 더욱 자세한 내용을 알고 싶으시면 디월트 서비스센터로 문의해 주시기 바랍니다.


- 카본브러쉬, 코드, 플러그, 척, 밧데리 등의 소모품이 자연적으로 소모되었을 경우
- 약세서리가 파손되었을 경우

• 임의로 형상 및 구조를 변경하여 사용한 경우

• 외부의 충격, 사고, 천재지변, 정규전압으로 사용하지 아니한 경우, 소비자의 과실 및 취급 부주의로 고장 또는 손상된 경우

본 품질보증내용은 디월트 한국지점에 한정되며, 각 나라별로 세부 내용은 다를수 있습니다. 더욱 자세한 내용을 알고 싶으시면 디월트 서비스센터로 문의해주시기 바랍니다.




		Company Copy สำหรับบริษัท 공급사 보관용
Customer Name:	Mr. นาย <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ชื่อลูกค้า:	Miss นางสาว <input type="checkbox"/>	
고객이름:	Mrs. นาง <input type="checkbox"/>	
Address:		
ที่อยู่:		
주소:	Tel. No.:	
	หมายเลขโทรศัพท์:	
	전화번호:	_____
Tool Model:	Serial No. or Date Code:	
รุ่น:	หมายเลขเครื่อง:	
제품모델명:	제품일련번호 또는 제작일 코드번호:	
Charger Model:	Serial No. or Date Code:	
รุ่นเครื่องชาร์จ:	หมายเลขเครื่อง:	
충전기 모델명:	충전기 일련번호 또는 제작일 코드번호:	
Date Of Purchase:	* Invoice / Receipt No.:	
วันที่ซื้อ:	* หมายเลขใบเสร็จ:	
제품구입일자:	* 영수증 / 거래명세서:	
Dealer's name:	Tel. No.:	
ร้านที่ซื้อ:	หมายเลขโทรศัพท์:	
제품구입 대리점명:	전화번호:	
Dealer Chop:		
ประทับตราร้านค้า:		
대리점 확인란:		

* Please return this warranty card together with copy of invoice or receipt to the local DEWALT Service centre within 14 days from purchase of your tool.

* กรุณาส่งคืนใบรับประกัน สำเนาใบเสร็จ ที่ ศูนย์บริการของ DEWALT ใกล้บ้านท่านภายใน 14 วัน นับจากวันที่ซื้อ

* 본 보증카드를 제품구입 영수증 또는 거래명세서와 함께 디월트 서비스 지정점에 제출하시거나, 우편으로 제품 구입후 14일 이내에 발송해 주십시오.



		Customer Copy สำหรับลูกค้า 고객 보관용
Customer Name:	Mr. นาย <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ชื่อลูกค้า:	Miss นางสาว <input type="checkbox"/>	
고객이름:	Mrs. นาง <input type="checkbox"/>	
Address:		
ที่อยู่:		
주소:	Tel. No.:	
	หมายเลขโทรศัพท์:	
	전화번호:	_____
Tool Model:	Serial No. or Date Code:	
รุ่น:	หมายเลขเครื่อง:	
제품모델명:	제품일련번호 또는 제작일 코드번호:	
Charger Model:	Serial No. or Date Code:	
รุ่นเครื่องชาร์จ:	หมายเลขเครื่อง:	
충전기 모델명:	충전기 일련번호 또는 제작일 코드번호:	
Date Of Purchase:	* Invoice / Receipt No.:	
วันที่ซื้อ:	* หมายเลขใบเสร็จ:	
제품구입일자:	* 영수증 / 거래명세서:	
Dealer's name:	Tel. No.:	
ร้านที่ซื้อ:	หมายเลขโทรศัพท์:	
제품구입 대리점명:	전화번호:	
Dealer Chop:		
ประทับตราร้านค้า:		
대리점 확인란:		

NDW_2